

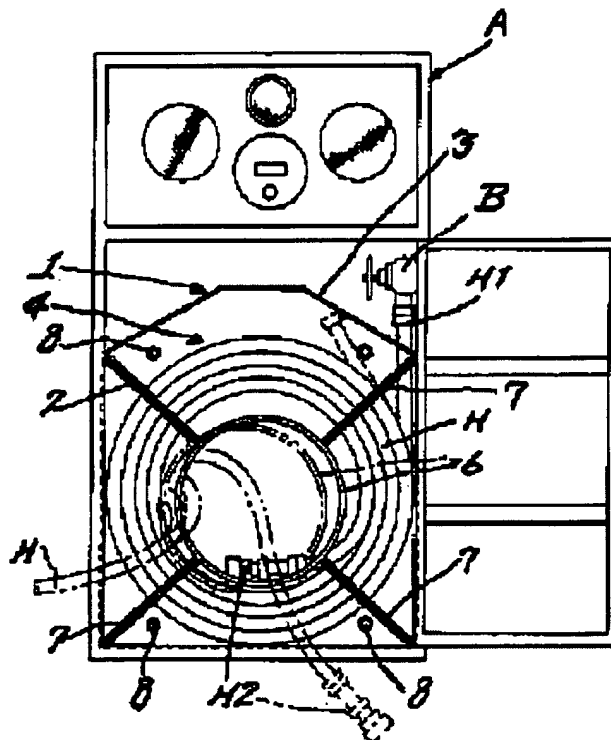
HOUSING DEVICE OF SHAPE KEEPING FIRE HOSE

Patent number: JP2000296183
Publication date: 2000-10-24
Inventor: SATO OSAMU
Applicant: SHOKASEN KIKO KK
Classification:
 - international: A62C35/20
 - european:
Application number: JP19990106491 19990414
Priority number(s):

Abstract of JP2000296183

PROBLEM TO BE SOLVED: To restrain a violence phenomenon by supply of fire extinguishing pressure water, and prevent a kink and excess pullout by arranging a frame body being a pullout port of a shape keeping hose on an opening part surface of a housing part for winding/housing the shape keeping hose so as to be elastically supported by plural long size elastic bodies.

SOLUTION: A housing body 1 of a shape keeping hose H has a front surface side-opened box shape having a back face plate part, a side plate part 3 and a housing part 4, and a frame body 6 being a pullout port of the shape keeping hose H is arranged on a front side opening part surface of the housing part 4. In this frame body 6, one end is locked on an outer peripheral part of the frame body 6, and the other end is elastically supported by plural long size elastic bodies 7 locked on four-corner parts of the side plate part 3 of the housing body 1. This constitution can restrain a violence phenomenon by tensile force of the long size elastic bodies 7 stretched on the back face plate part, the side plate part 3 and the opening part surface for forming the housing part 4 when supplying fire extinguishing pressure water to the shape keeping hose H by opening of a fire hydrant valve B at fire time.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号
特開2000-296183
(P2000-296183A)

(43)公開日 平成12年10月24日(2000.10.24)

(51)Int.Cl.
A 6 2 C 35/20

識別記号

F I
A 6 2 C 35/20

データベース(参考)
2 E 1 8 9

審査請求 未請求 請求項の数1 OL (全 5 頁)

(21)出願番号 特願平11-106491

(22)出願日 平成11年4月14日(1999.4.14)

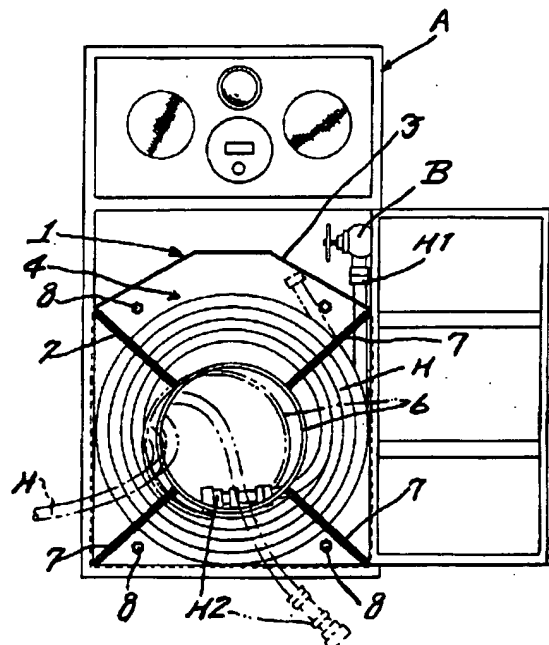
(71)出願人 000189095
消火栓機工株式会社
東京都中央区日本橋2丁目15番5号(岸本ビル)
(72)発明者 佐藤修
東京都中央区日本橋2丁目15番5号(岸本ビル) 消火栓機工株式会社内
(74)代理人 100059236
弁理士 土橋 秀夫 (外1名)
Fターム(参考) 2E189 EB05 EB09 LB03

(54)【発明の名称】 消防用保形ホースの収納装置

(57)【要約】

【課題】 消火栓箱に巻回した状態で装備される保形ホースの消火用圧力水供給時における暴れ現象を抑制すると共に、出火時における引出し操作と展開及び収納作業の容易性を考慮した保形ホースの収納装置を提供すること。

【解決手段】 消火栓箱に装備される収容体、若しくは消火栓箱における保形ホースを巻回して収納する収容部の開放端面に、複数の長尺弾性体により前記保形ホースの引出し口となる枠体を張設してなる消防用保形ホースの収納装置。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 保形ホースを巻回して収納する収容部の開放部面に、複数の長尺弾性体によって前記保形ホースの引出し口となる枠体が張設されている構成を特徴とする消防用保形ホースの収納装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、巻回した状態で消火栓箱内に装備される消防用保形ホースの収納装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】イ) 消火栓箱の前面側開放部に間隔を存して二本の支持用丸杆が立設され、この丸杆の内側に保形ホースを巻回して収納する手段。

【0003】ロ) 消火栓箱内に固定された円形状の内箱内に、保形ホースを巻回して収納する手段(実公平3-32382号)。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】消火栓箱内に装備された消防用ホースは、火災発生時の引出し操作において、ホースが絡まることなく順次繰り出されること、消火活動時における広角度の展開が可能であること及び、消火栓箱内へのホースの収納装備が容易であることなどが要求されていることから、保形ホースを巻回した状態で装備する消火栓にあっては、消火用圧力水の供給時に起る暴れ現象、すなわち圧力水の急激な供給による保形ホースの直伸作用や、膨径作用などによって、巻回形態が崩れたり消火栓箱内から脱落して絡まることによる消火活動への影響が懸念される。

【0005】よって上記従来技術(イ)は消火栓箱の前面側開放部に立設した支持用丸杆により、(ロ)は巻回した保形ホースの全体を被う円形状内箱により前記暴れ現象を抑止し、保形ホースの引出し操作にあっては、(イ)は二本の丸杆の間から、(ロ)は内箱の前板部に設けられた窓状の開口部から引出す手段を採る。

【0006】しかしながら従来技術(イ)(ロ)は、保形ホースの引出し操作において、引出し口である支持用丸杆や窓状の開口部の縁部に保形ホースが引掛るほか、展開操作においてこの縁部に引掛るだけでなく、ホースが折曲されてキンク状態となり、また(ロ)の手段は、保形ホースを収納装備するときに、窓状の開口部から保形ホースを挿入しながら円形状の内箱内に巻回していくことになるので、内箱内の巻回状態が見えず手さぐりとなるから容易な作業とはいえない。本発明は、前記諸課題に対処し得る保形ホースの収納装置の提供を目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成する消防用保形ホースの収納装置は、消火栓箱に装脱可能に装備される収容体若しくは、消火栓箱における保形ホースを巻

回して収納する収容部の開放部面に、複数の長尺弾性体によって前記保形ホースの引出し口となる枠体が張設されている構成を特徴とするものである。

【0008】

【発明の効果】本発明に係る消防用保形ホースの収納装置において、収容部に巻回収納された保形ホースは、収容部の開放部面に張設された枠体及び長尺弾性体の張力によって、消火用圧力水の供給による暴れ現象が押えられると共に、出火時の引出し操作において保形ホースが接することとなる枠体が、長尺弾性体の弾性変形によって保形ホースの引出し方向に追動し、しかも引出し力に対して適度の制動が付与されるから、キンクや余長引出しが防げるので、絡まることなく順次繰出され広範囲の展開も可能である。

【0009】

【実施例】図は本発明に係る消防用保形ホースの収納装置の実施例で、先ず図1から図6に示す消火栓箱内に取外し可能に装備される収容体に係る保形ホースの収納装置例について説明する。

【0010】符号1は収容体を示し、この収容体1は、背面板部2と、背面板部2の周辺を同方向に折曲することにより形成された側板部3と、この側板部3によって囲まれた収容部4を有する前面側が開放された箱状を呈するもので、背面板部2には、収容体1を消火栓箱A内に取付け装備するための取付け孔2a、2aが設けられ、側板部3の上方傾斜辺部位には、保形ホースHを通すための挿通孔3a、3aが設けられており、収容部4の前面側の開放部面5には、ほぼ中央位置に保形ホースHの引出し口となる枠体6が配設され、この枠体6は、一方端が枠体6の外周部に係止され、他方端は収容体1の側板部3の四隅部位に係止された複数のコイルスプリング等の長尺弾性体7、7によって張設されている。

【0011】なお、前記枠体6は、図1や図6に示すごとく杆体による輪状円形、だ円形に限るものではなく四角等の多角形若しくは長円形など形状及び素材にかかわらず枠状であれば足り、長尺弾性体7の張架形態も図示の限りでなく、また収容体1は、前記のごとく箱状を呈する場合のほか、図3に示すごとく背面板部2の上下両辺部が折曲された両側板部3、3間を収容部4とした側面視コ字状であって、収容部4の前面側の開放部面5に、長尺弾性体7によって枠体6が張設されている収容体1であっても差支えない。

【0012】収容体1の収容部4に保形ホースHを収納するには、長尺弾性体7を引張って、長尺弾性体7、7間の間隔を広げた状態で保形ホースHを順次巻回しながら収納するか、係止された長尺弾性体7の一方端を外して、巻回した状態の保形ホースHを収容部4に収納するもので(図2)、保形ホースHが収納された収容体1を消火栓箱A内に入れて、背面板部2に設けられた取付け孔2aにボルト8を挿入して取付け、保形ホースHの基

端に装着された接続金具H1を側板部3に設けられた挿通孔3aから通して消火栓箱Aに装設された消火栓バルブBに接続することにより装備され(図4)、出火時には、保形ホースHの先端に装着された放水ノズル若しくは噴霧ノズル等のノズルH2を枠体6内から引出すもので、鎮火後は、消火栓バルブBから接続金具H1を外して保形ホースHを取り出すと共に消火栓箱Aから収容体1を外して、再び前記のごとく収容部4に保形ホースHを収納した後に消火栓箱A内に装備する。また側面視コ字状を呈する収容体1(図3)の場合は巻回した保形ホースHを開放された側方から収容部4に収納した後に、前記のような取付け手段によって消火栓箱A内に取付け、接続金具H1を消火栓バルブBに接続することにより装備され、以下は前記と同様である。

【0013】次に図7から図10に示す消火栓箱に直接装備される保形ホースの収納装置例について説明する。

【0014】本装置例は、符号Aで示す消火栓箱内が保形ホースHの収容部4とされ、背面板部2の中央上部には、前記装置例の側板部に相当する側板部片3が突設されており、収容部4の前面側の開放部面5には、保形ホースHの引出し口となる枠体6が配設され、この枠体6は一方端が枠体6の外周部に係止され、他方端が消火栓箱Aにおける収容部4の開放部面5寄りの側板部3に係止された複数の長尺弾性体7、7によって張設されている。

【0015】消火栓箱Aに保形ホースHを収納装備するには、前記装置例と同様に長尺弾性体7、7の間を広げて保形ホースHを巻回しながら収容部4内に収納するか、長尺弾性体7の一方端を外して、巻回した保形ホースを収納し、接続金具H1を消火栓バルブBに接続することにより装備され、出火時には、ノズルH2を枠体6内から引出すもので、鎮火後は、前記と同様の収納操作により装備する。図9、10は枠体6の形状及び長尺弾性体7の張架形態の他例を示す。

【0016】前記両実施例における消防用保形ホースの収納装置は、収容体若しくは消火栓箱における収容部の前面側の開放部面に、保形ホースの引出し口となる枠体が複数の長尺弾性体によって張設されている構成であるから、保形ホースの収納にあっても、長尺弾性体の間隔を広げながら保形ホースを順次巻回させつつ収納するか、長尺弾性体の一方端の係止を外して巻回状態の保形ホースを収納でき、特に収容体に係る装置例にあつては、収容体を消火栓箱から外した状態で保形ホースを巻回収納することもできるので作業が安易であり、出火時におけ

る消火栓バルブの開栓による巻回された保形ホースへの消火用圧力水の供給にあつても、収容体を形成する背面板部や側板部及び、開放部面に張架された長尺弾性体の張力により暴れ現象を抑止することとなるので、巻回径の拡張や形態の崩れ及び収容部からの脱落が防止でき、また、出火時の引出し操作にあつても、引出し時に接することとなる枠体が、長尺弾性体の弾性変形により引出し方向に順応して向きを変えたり、移行すると共に(図4二点鎖線、図8)、張力によって引出し力に適度の制動が付与され余長引出しが防げるので、絡まったりキンクすることなく保形ホースが順次繰り出され広範囲な展開が可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】収容体の斜視図。

【図2】収容体に保形ホースを巻回して収納した状態の正面図。

【図3】他例の収容体の斜視図。

【図4】収容体を消火栓箱に装備した状態の正面図。

【図5】図4の一部拡大縦断側面図。

【図6】他例の収容体を消火栓箱に装備した状態の正面図。

【図7】消火栓箱に本装置を設けた状態の正面図。

【図8】図7の簡略中央横断面図。

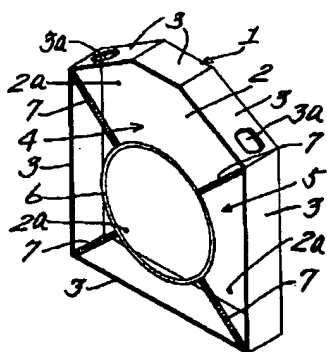
【図9】消火栓箱に本装置の他例を設けた状態の正面図。

【図10】消火栓箱に本装置の他例を設けた状態の正面図。

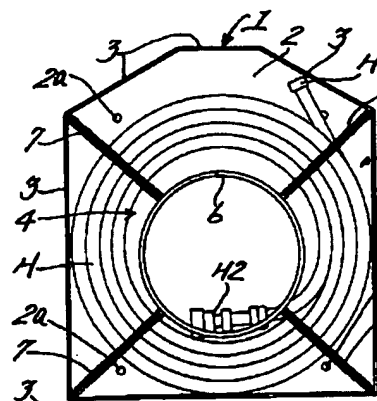
【符号の説明】

1, 1'	収容体
2, 2'	背板部
2a	取付け孔
3, 3'	側板部
3a	挿通孔
4, 4'	収容部
5, 5'	開放部面
6, 6'	枠体
7, 7'	長尺弾性体
8	ボルト
A	消火栓箱
B	消火栓バルブ
H	保形ホース
H1	接続金具
H2	ノズル

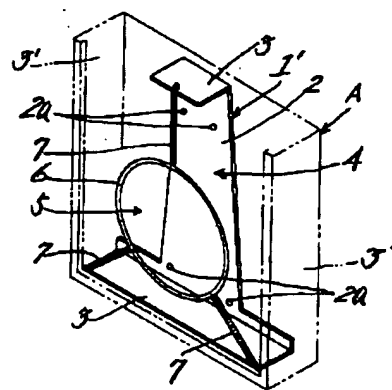
【图1】



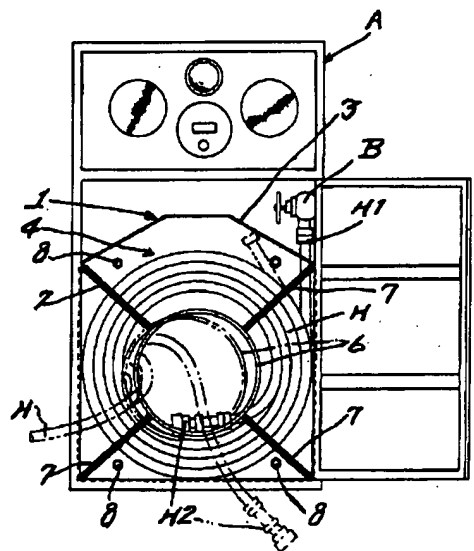
【图2】



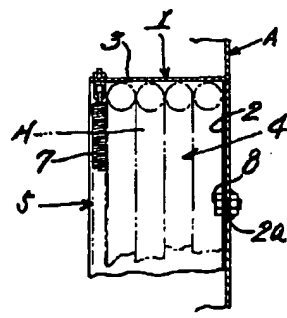
【图3】



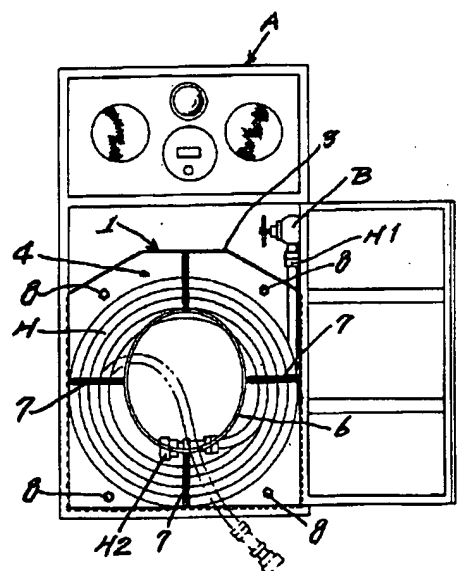
【图4】



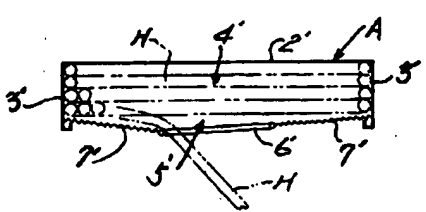
【图5】



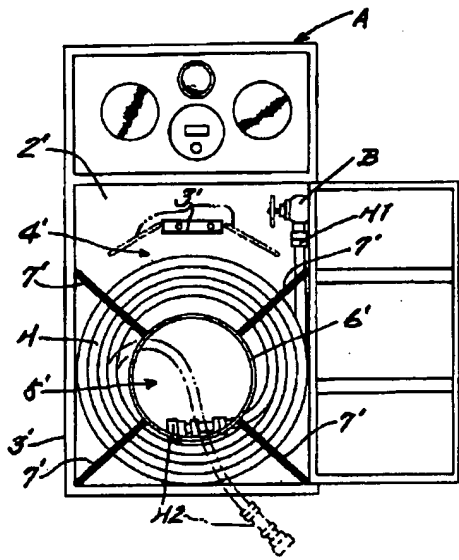
【图6】



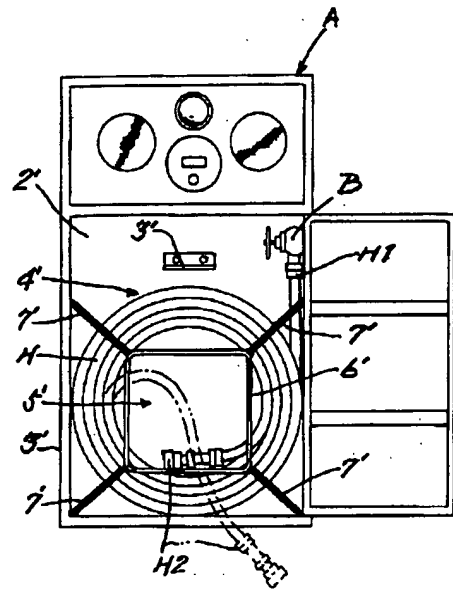
【图8】



【図7】



【図9】



【図10】

